

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ГЕНЕРАТОР БЕНЗИНОВЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ
GES 2000i, GES 3500i



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор генератора бензинового инверторного «**TSUNAMI**».

Изделия под торговой маркой «**TSUNAMI**» постоянно усовершенствуются и улучшаются. Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться, без предварительного уведомления.



Внимательно прочтите данную инструкцию по эксплуатации!

1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ВЫХЛОПНЫЕ ГАЗЫ ЯДОВИТЫ!

- Использование генератора в закрытых помещениях может привести к потере сознания и смертельному исходу в течение короткого времени. Используйте генератор в местах с хорошей вентиляцией.



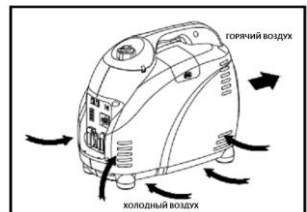
ТОПЛИВО ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЕТСЯ И ЯВЛЯЕТСЯ ЯДОВИТЫМ ВЕЩЕСТВОМ!

- Выключайте генератор при заправке двигателя.
- Не заправляйте двигатель во время курения или в непосредственной близости к огню.
- Следите, чтобы топливо не попадало на двигатель или глушитель во время заправки.
- Немедленно обратитесь к врачу, если топливо попало Вам в рот, в глаза или Вы вдохнули испарения. Если топливо попало Вам на кожу или одежду, немедленно смойте его при помощи воды и мыла, смените одежду.
- При работе с генератором или при его транспортировке, держите его в вертикальном положении. Если он находится в наклонном положении, топливо может вытечь из карбюратора или топливного бака.



ДВИГАТЕЛЬ И ГЛУШИТЕЛЬ МОГУТ БЫТЬ ГОРЯЧИМИ!

- Устанавливайте генератор в местах, недоступных для прохожих и детей.
- Во время работы не оставляйте любые легковоспламеняющиеся материалы возле глушителя.
- Двигатель генератора может перегреться, если располагать генератор около строений или другого оборудования ближе, чем на 1 м.



- Переносите генератор только за специально предусмотренную ручку.
- Устанавливайте генератор на ровной поверхности, чтобы облегчить теплообмен.

ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

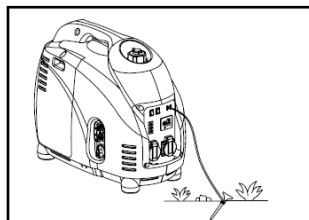
- Не включайте генератор во время дождя или снега.
- Не касайтесь генератора мокрыми руками в связи с опасностью поражения электрическим током.
- Не забудьте заземлить генератор!

ПРИМЕЧАНИЕ:

Для заземления используйте провода достаточной мощности.

Диаметр 0,12мм на 1 ампер.

Пример: На 10 ампер сечение 1,2мм.

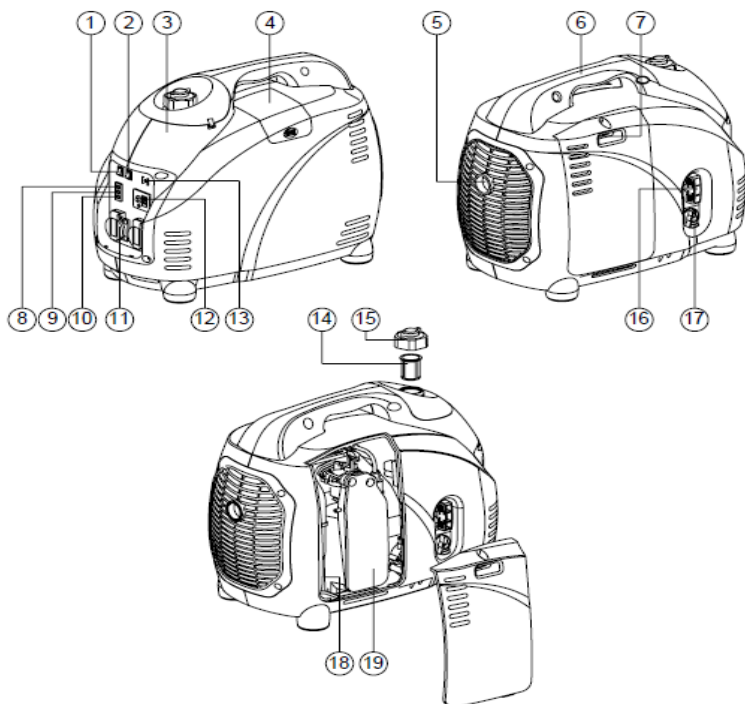


ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ

- Не подключайте генератор к промышленным сетям электроснабжения.
- Не подключайте генератор параллельно с другим генератором.

2. ЭЛЕМЕНТЫ ГЕНЕРАТОРА

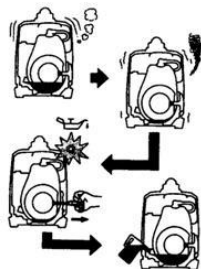
1 - Переключатель в режим экономии



- 2 - Выключатель двигателя
- 3 - Топливный бак
- 4 - Свеча зажигания
- 5 - Глушитель
- 6 - Ручка для переноса генератора
- 7 - Рычаг воздушной заслонки
- 8 - Индикатор переменного тока
- 9 - Индикатор перегрузки
- 10 - Аварийный индикатор уровня масла
- 11 - Гнездо переменного тока
- 12 - Гнездо постоянного тока
- 13 - Вывод заземления
- 14 - Топливный фильтр
- 15 - Крышка топливного бака
- 16 - Пусковая рукоятка
- 17 - Топливный кран
- 18 - Крышка масляного фильтра
- 19 - Крышка воздушного фильтра

Система информирования о количестве масла (аварийный индикатор уровня масла)

Двигатель автоматически останавливается, если уровень масла меньше нижнего предела. Двигатель не запустится, пока Вы не залыете масло.



Выключатель двигателя

Переключатель двигателя управляет системой зажигания.

- "Включение"

Система зажигания включена. Двигатель может быть включен.

- "Выключение"

Система зажигания выключена. Двигатель не работает.



Переключатель в режим экономии

При включении переключателя в режим экономии (позиция "ВКЛ."), специальное устройство контролирует скорость работы двигателя в соответствии с подключенной нагрузкой. В результате двигатель работает с меньшим шумом и меньшим потреблением топлива.



Предохранитель цепи постоянного тока

Предохранитель автоматически разрывает сеть, когда нагрузка превышает допустимую.



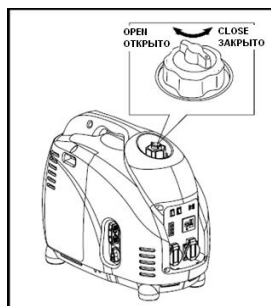
ВНИМАНИЕ! При выключении предохранителя уменьшите нагрузку до допустимых пределов.

Регулятор потока воздуха на крышке топливного бака

На крышке топливного бака присутствует регулятор потока воздуха для управления подачей топлива.

Когда крышка топливного бака закручена, поверните регулятор 1 раз по часовой стрелке (положение "OPEN/ОТКРЫТО"). При этом топливо начнет поступать в карбюратор и двигатель может быть запущен.

Когда двигатель не работает, поверните регулятор против часовой стрелки до упора (положение "CLOSE/ЗАКРЫТО"), чтобы остановить подачу топлива.



Топливный кран

Используется для подачи топлива из бензобака в карбюратор.

3. ПРОВЕРКА ПЕРЕД ЗАПУСКОМ

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Перед первым запуском залейте более 2 литров топлива.
- Проверку необходимо проводить перед каждым запуском генератора.

Проверка топлива

- Убедитесь, что в баке находится достаточное количество топлива.
- Если топлива недостаточно, добавьте бензин.
- Убедитесь, что на фильтре установлена фильтровальная сетка.

Рекомендованный вид топлива: Неэтилированный бензин с октановым числом не менее 92

Емкость бака: 5,7 литров



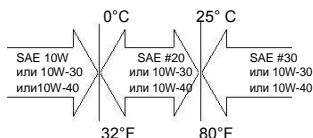
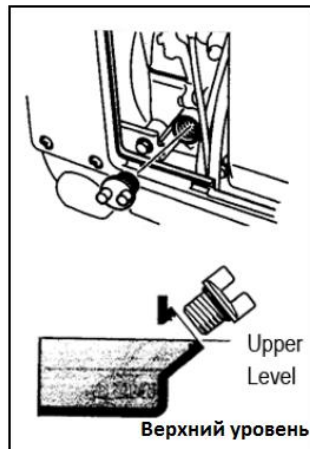
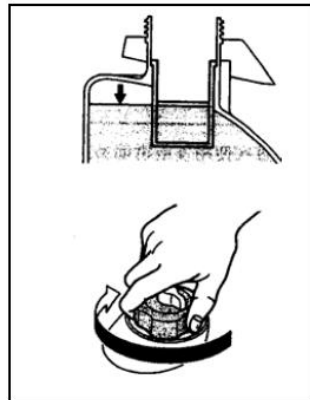
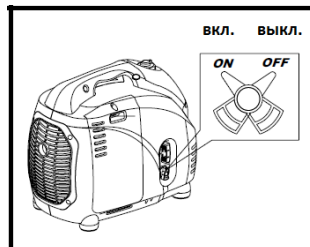
ВНИМАНИЕ!

- Не заправляйте бак, если двигатель работает или он горячий.
- Закройте топливный кран перед заправкой топлива.
- Не допускайте попадания пыли, грязи, воды или других сторонних объектов в топливо.
- Не заполняйте топливо выше края фильтра, так как при нагреве топливо расширяется и может произойти утечка.
- Перед запуском двигателя тщательно вытрите разлитое топливо.
- Держите источник открытого огня подальше от генератора.

Проверка масла

Убедитесь, что масло двигателя заполнено до верхнего уровня. При необходимости добавьте масло.

- Снимите крышку масляного фильтра, чтобы проверить уровень масла.
- Если уровень масла ниже нижней отметки, залейте масло до верхнего уровня ("Upper level" см. рис). Не закручивайте крышку масляного фильтра при проверке его количества.
- При загрязнении масла замените его.
- Количество масла: 1,0 литр



Заземление

Не забудьте заземлить генератор.

4. РАБОТА С ГЕНЕРАТОРОМ



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Генератор поставляется без масла. При запуске залейте необходимое масло
- Не наклоняйте генератор при заправке масла. Это может вызвать попадание чрезмерного количества масла и повредить двигатель.

Запуск двигателя

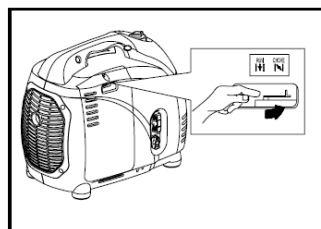
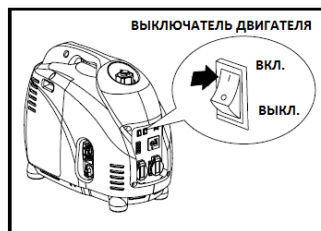
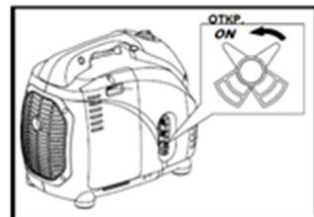
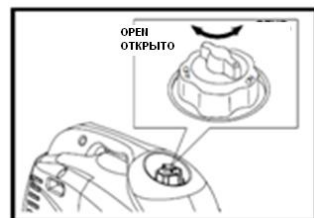
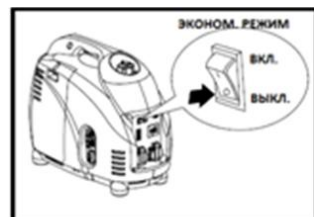
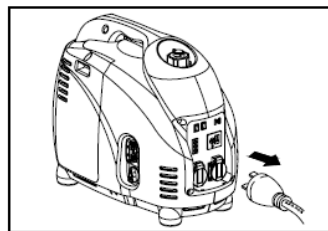
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Не подключайте нагрузку к генератору, пока не запустили двигатель.
- Поставьте переключатель режим экономии в позицию «**ВЫКЛ.**»
- При первом запуске несколько раз дерните за пусковую рукоятку для заполнения карбюратора топливом.

1. Откройте регулятор потока воздуха (позиция «**ОПЕН/ОТКРЫТО.**»).
2. Переведите топливный кран в позицию «**ОН/ОТКР.**».
3. Переведите выключатель двигателя в позицию «**ВКЛ.**».
4. Переведите рычаг воздушной заслонки в позицию «Запуск» - . Если двигатель теплый, это делать необязательно.
5. Медленно потяните за пусковую рукоятку, пока не почувствуете сопротивление. Это точка «сжатия». Верните ручку в исходное положение, а затем потяните быстро. Не вытягивайте шнур стартера полностью. После запуска удерживайте рукоятку, пока она не вернется в исходное положение. При запуске при помощи ручного стартера крепко держите генератор за ручку, чтобы он не упал.
6. Прогрейте двигатель.
7. Поверните рычаг воздушной заслонки в обратную позицию «Работа» .
8. Дайте двигателю поработать на холостом ходу несколько минут перед подключением нагрузки.

Электропитание. Переменный ток.

1. Проверьте при помощи индикатора переменного тока наличие достаточного напряжения.

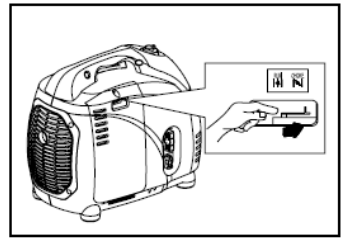
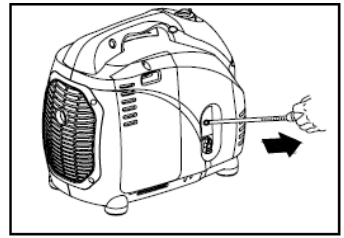


2. Переведите переключатель режима экономии в позицию «ВКЛ».
3. Перед подключением электроприборов к генератору, убедитесь, что электроприборы выключены.
4. Подключите электроприборов к генератору.



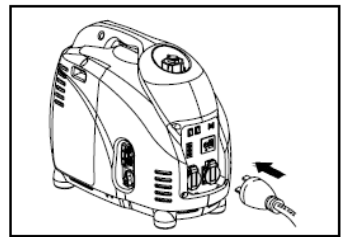
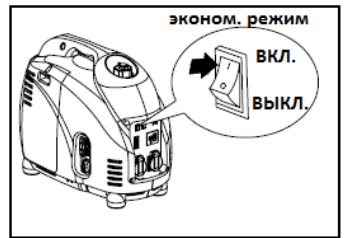
ВНИМАНИЕ:

- Перед подключением, убедитесь, что электроприборы выключены.
- Убедитесь, что общая нагрузка находится в пределах номинальной мощности генератора.
- Убедитесь, что сила тока не превышает ток, на который рассчитана электрическая розетка.
- При подключении электроприборов, таких как, например, компрессор или глубинный насос, которым необходим высокий стартовый ток, переведите переключатель режима экономии на позицию «ВЫКЛ.».



Индикатор перегрузки

Индикатор перегрузки загорается в случаях, когда обнаружена перегрузка от питаемого электроприбора, генератор перегревается, либо напряжение на выходе растёт. Чтобы защитить генератор и подключаемые приборы, срабатывает предохранитель, который прекращает генерацию энергии. Индикатор переменного тока (зеленый) гаснет и загорается индикатор перегрузки (красный), при этом двигатель не прекращает работу. Через двадцать секунд индикатор перегрузки загорается (красный) вновь и энергия снова начинает генерироваться. Если же опять имеет место перегрузка, индикатор тухнет и энергия перестает генерироваться. После трех циклов, двигатель автоматически останавливается. Когда загорается индикатор перегрузки и прекращается генерация энергии, действуйте следующим образом:



1. Отключите все подключенные электроприборы и остановите двигатель.
2. Сократите общую мощность подключенных электроприборов до приемлемого уровня.
3. Проверьте наличие закупорок в вентиляционных решетках и около устройства контроля. При наличии закупорок устраните их.
4. После проверки снова запустите двигатель.



ВНИМАНИЕ:

- Напряжение на выходе генератора автоматически сбрасывается при остановке и повторном запуске двигателя.
- При питании электроприборов, таких как компрессор или глубинный насос, которым необходим высокий ток для запуска, индикатор перегрузки может загореться на пару секунд. Это не является неисправностью.

Постоянный ток

Используется исключительно для зарядки аккумулятора 12 В!

Инструкции по зарядке аккумулятора:

1. Отсоедините все электроприборы.
2. Подключите контакты для подзарядки аккумулятора с гнездом постоянного тока. Соблюдайте полярность при подключении!
3. Если после подключения предохранитель постоянного тока находится в позиции «**Выкл**», установите его в позицию «**Вкл**».

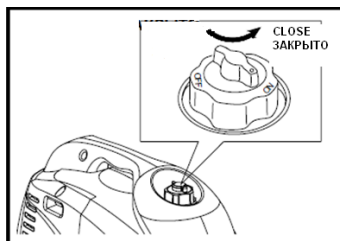
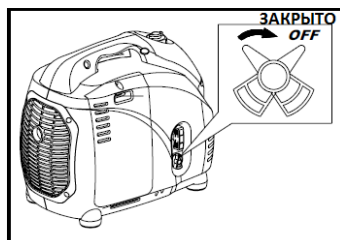
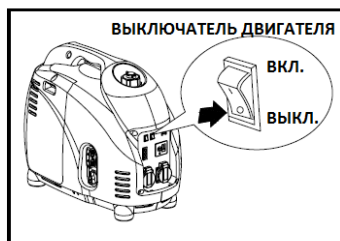
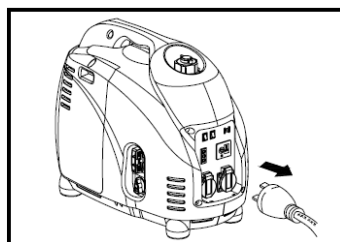


ВНИМАНИЕ:

При зарядке аккумулятора переведите переключатель на экономный режим.

Остановка двигателя

1. Выключите все электроприборы или отсоедините все подключения.
2. Установите выключатель двигателя в позицию «**Выкл**».
3. Установите топливный кран в позицию «**CLOSE/ЗАКРЫТО**».
4. Поверните ручную регулятор потока воздуха против часовой стрелке насколько это возможно.



5. ПЛАНОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения лучшей производительности и безопасной работы, необходимо проводить регулярное техническое обслуживание генератора.

Компонент	Инструкции	Проверка перед запуском (ежедневно)	Первое ТО 1 месяц или 20 часов	Каждые 3 месяца или 50 часов	Каждые 6 месяцев или 100 часов	Каждые 12 месяцев или 300 часов
Свеча зажигания	Проверьте состояние, отрегулируйте зазор и прочистите. При необходимости замените.			•		
Масло двигателя	Проверьте уровень масла	•				
	Замените		•		•	
Масляный фильтр	Прочистите масляный фильтр				•	
Воздушный фильтр	Прочистите. При необходимости замените.			•		
Топливный фильтр	Прочистите фильтр топливного хранилища. При необходимости замените.				•	
Воздушная заслонка	Проверьте работу воздушной заслонки	•				
Зазор клапанов	Проверьте и настройте при холодном двигателе.					•
Топливный провод	Проверьте топливные шланги на наличие трещин и повреждений. При необходимости замените.	•				
Выхлопная система	Проверьте на наличие утечек, затяните или замените прокладку при необходимости.	•				
	Проверьте экран глушителя. Прочистите/замените его при необходимости.					•
Карбюратор	Проверьте работу воздушной заслонки	•				
Система охлаждения	Проверьте на наличие повреждений вентилятора					•
Стартер	Проверьте работу ручного стартера	•				
Холостой ход	Проверьте и настройте холостой ход					•
Крепеж/фитинги	Проверьте и настройте все фитинги и крепеж.				•	
Сапун картера	Проверьте шланг картера на наличие трещин и повреждений. При необходимости замените.					•
Генератор	Проверьте, загорается ли индикатор тока	•				

Замена моторного масла

1. Установите генератор на ровную поверхность и прогрейте двигатель несколько минут. Остановите двигатель и установите топливный кран в позицию «OFF/ЗАКРЫТО». Поверните регулятор потока воздуха на крышке топливного бака по часовой стрелке в положение "CLOSE/ЗАКРЫТО".
2. Ослабьте крепежный болт и снимите крышку.
3. Снимите крышку масляного фильтра.
4. Подставьте емкость для масла под двигатель. Наклоните генератор, чтобы полностью слить масло.
5. Верните генератор в ровное положение.
6. Налейте масло до верхнего уровня ("Upper level" – см. рис).
7. Установите крышку масляного фильтра на место.
8. Установите крышку и затяните крепежный болт.



ВНИМАНИЕ!

- Следите, чтобы в картер не попали сторонние предметы.
- При заправке масла не наклоняйте генератор. Это может вызвать заправку излишнего количества масла и повреждение двигателя.
- Прочищайте масляный фильтр каждые 100 часов.

Воздушный фильтр

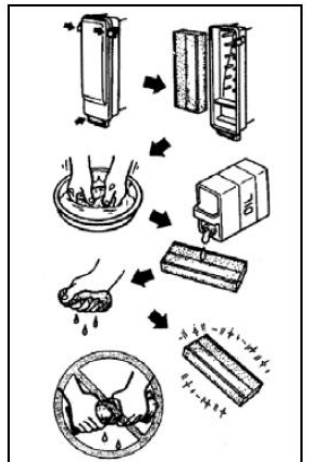
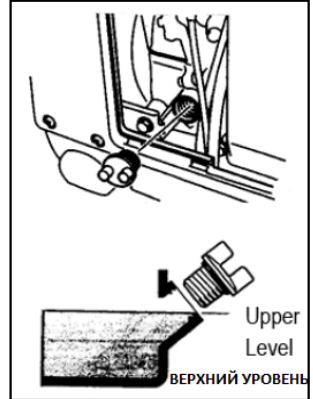
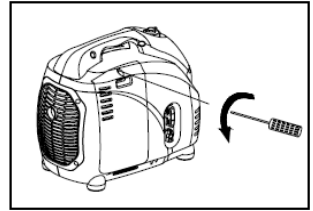
Очень важно сохранять воздушный фильтр в надлежащем состоянии. Частицы пыли, которые попадают во внутрь из-за неправильной установки, обслуживания могут повредить двигатель и вызвать его преждевременный износ. Поддерживайте чистое состояние воздушного фильтра.

1. Снимите крышку.
2. Откройте крышку воздушного фильтра и достаньте фильтрующий элемент.
3. Промойте фильтрующий элемент и полностью просушите его.



ВНИМАНИЕ! Для чистки фильтрующего элемента используйте только мыльную воду или невоспламеняющийся растворитель.

4. Смочите элемент машинным маслом, а затем отожмите излишек масла. Элемент должен быть влажным, но с него не должно капать.
5. Установите фильтрующий элемент и закройте крышку фильтра.
6. Установите крышку на место.





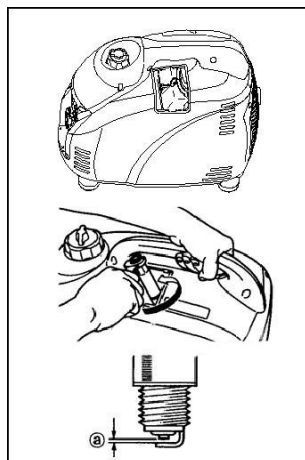
ВНИМАНИЕ!

Не запускайте двигатель, если не установлен фильтрующий элемент. Это может вызвать износ поршня и/или двигателя.

Чистка и регулировка свечей зажигания

1. Снимите крышку и извлеките свечу зажигания.
2. Проверьте, не поменялся ли цвет, удалите слой нагара.
3. Проверьте зазор между электродами.
4. Установите свечу зажигания на место.
5. Установите крышку на место.

- Стандартный цвет электрода: коричневый
- Зазор (а): 0,6-0,7 мм

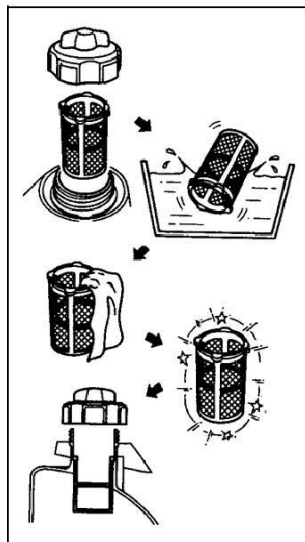


Фильтр топливного бака

1. Снимите крышку топливного бака и достаньте фильтр.
2. Прочистите фильтр. Если фильтр поврежден, замените его.
3. Вытрите фильтр и установите на место.



ВНИМАНИЕ! Проверьте, чтобы крышка бака была плотно затянута.



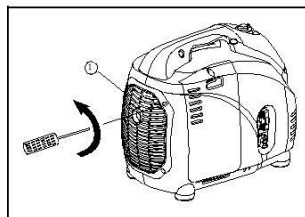
Глушитель



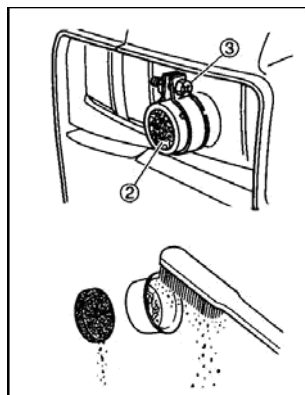
ВНИМАНИЕ!

• Двигатель и глушитель после работы двигателя очень горячие!
• Для проведения осмотра, избегайте контакта с двигателем и глушителем, пока они полностью не остынут.

1. Снимите крышку.
2. Снимите экран глушителя.
3. Используйте плоскую отвертку, чтобы извлечь искрогаситель из глушителя.



4. При помощи металлической щетки удалите нагар с глушителя и искрогасителя.
5. Установите экран глушителя на место.
6. Установите крышку на место.



6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Двигатель не заводится:

1. Система подачи топлива. Топливо не подается в камеру сгорания:

- Нет топлива в баке. Налейте топливо.
- Топливо в баке. Установите регулятор подачи воздуха на крышке топливного бака в позицию «**OPEN/ОТКРЫТО**», топливный кран в позицию «**ON/ОТКРЫТО**».
- Засорение топливной магистрали. Прочистите топливную магистраль.
- Засорение карбюратора. Прочистите карбюратор.

2. Система подачи масла.

- Уровень масла низкий. Добавьте масло.

3. Проблемы с зажиганием.

- Нагар на свече зажигания или свеча "мокрая". Удалите нагар или протрите свечу.
- Повреждена система зажигания. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

4. Недостаточный уровень сжатия.

- Износ поршня и цилиндра. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.

Генератор не производит энергию:

- Сработал предохранитель переменного тока. Остановите двигатель, затем снова запустите.
- Сработал предохранитель постоянного тока. Включите предохранитель постоянного тока.

7. ХРАНЕНИЕ

При длительном хранении генератора вам необходимо выполнить некоторые процедуры, чтобы предохранить ваше оборудование от повреждения.

Слив топлива

1. Снимите крышку топливного бака, слейте топливо из бака.
2. Снимите крышку, слейте топливо из карбюратора при помощи послабления сливного винта.

Двигатель

1. Снимите свечу зажигания, залейте в разъем для свечи 10-15 мл моторного масла SAE 10W30 или 20W40 и установите свечу зажигания на место.
2. Используйте ручной стартер, чтобы завести несколько раз двигатель (с отключенным зажиганием).
3. Потяните ручной стартер, пока вы не почувствуете сопротивление.
4. Отпустите рукоятку стартера.
5. Очистите внешний корпус генератора и нанесите антикоррозийное средство.
6. Храните генератор в сухом, хорошо вентилируемом месте, в защитном чехле.
7. Храните генератор в вертикальном положении.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- Изготовитель гарантирует соответствие изделия к требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации.
- Гарантийный срок эксплуатации устанавливается в течение одного года с момента продажи.
- Неполное или неправильное заполнение пункта «Сведения о продаже» влечет за собой отказ от гарантийного ремонта.
- Гарантийный ремонт производится в течение 30 дней при наличии запчастей на складе. В случае их отсутствия срок ремонта может быть продлен до получения необходимых деталей.
- Изделия на гарантийный ремонт принимаются только в чистом виде!
Сервис вправе потребовать чек, накладную или иной документ, чтобы сверить дату приобретения изделия.

Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- По истечении срока гарантии.
- При нарушении правил монтажа, технического обслуживания и эксплуатации изложенных выше.
- Заводской номер стерт, удален или исправлен.
- При вскрытии (попытки вскрытия), ремонте вне сервисной мастерской.
- При сильных загрязнениях вентиляционных каналов.
- При наличии инородных предметов (материалов) внутри изделия.
- В случае видимых внешних повреждений вследствие неправильной транспортировки и хранения.
- При неисправностях, возникших вследствие перегрузки или неправильной эксплуатации.
- При использовании бытового инструмента в производственных или иных целях, связанных с извлечением прибыли.

- Естественного износа деталей.
- Использования неподходящих смазочных материалов.
- В случае неисправности, возникшей в результате перегрузки, повлекшей выход из строя мотора, выпрямителей, автоматических выключателей или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся, помимо прочего: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание изоляции проводов под воздействием высокой температуры.

Гарантийное обслуживание не распространяется на оснастку, приспособления и быстро изнашиваемые части (буры, переходники, уплотнительные кольца, ремни, фильтры, свечи и т. п.) Так же гарантия не распространяется на чистку, смазку и профилактические работы. Гарантия не включает в себя расходы по транспортировке изделия до места ремонта и обратно! Срок гарантии увеличивается на время нахождения техники в ремонте.

Адреса сервисных центров

ООО «Зитар-сервис», г.Москва

Тел./факс (495) 660-57-47

e-mail: remont@zitar.ru

Адреса сервисных центров в других городах указаны на сайте www.tsunamitools.ru

СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Наименование изделия _____

Серийный № _____

Дата продажи: _____

Кем продано: _____

Подпись продавца _____

М.П.

Подтверждаю получение исправного изделия в полной комплектации.

С условиями гарантии ознакомлен.

Ф.И.О. и подпись покупателя (владельца) _____

9. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

	GES 2000i	GES 3500i
Напряжение переменного тока	220В/50Гц	
Максимальная мощность	2,0 кВт	3,5 кВт
Номинальная мощность	1,8 кВт	3,0 кВт
Постоянный ток	12В / 8,3А	
Двигатель	Бензиновый четырехтактный двигатель с воздушным охлаждением и верхним положением клапана	
Рабочий объем двигателя	124,6см ³	149,5см ³
Топливо	Бензин с октановым числом не менее 92	
Объем топливного бака	5,7 литров	
Расчетное время непрерывной работы	4ч 30мин (нагрузка 100%), 5ч50мин (нагрузка 50%)	3ч 5мин (нагрузка 100%), 4ч10мин (нагрузка 50%)
Масло	SAE 10W30	
Объем масляного картера	1 л	
Пусковая система	Ручной стартер	
Система зажигания	Транзисторная система зажигания	
Габариты	565x320x470 мм	
Габариты коробки	595x355x510 мм	
Вес нетто	28 кг	29 кг
Вес брутто	30 кг	32 кг